

Пояснительная записка

к тематическому планированию по геометрии 8 класс.

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Данная рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю), в том числе контрольных работ 5.

Используется учебно-методический комплект:

- Атанасян Л. С. Геометрия. 7-9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. - М.: Просвещение, 2014 гг.
- Зив Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М.: Просвещение, 2013 г.

В разделах «Четырехугольники», «Площадь», «Окружность» увеличивается число часов на темы «Площадь» и «Подобные треугольники» за счет резервного времени, так как:

- вычисление площади многоугольников является составной частью решения задач по теме «Многогранники» в курсе стереометрии;
- практические навыки вычисления площадей многоугольников востребованы в ходе решения задач;
- понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника используется при решении задач по физике на нахождение работы.

Увеличивается время на повторение, систематизацию и обобщение учебного материала, на достижение опорного уровня, который позволяет ученику с невысоким уровнем математической подготовки адаптироваться к изучению нового материала на следующей ступени обучения.

Распределение курса по темам: «Четырехугольники» - 14 часов, «Площадь» - 16 часов, «Подобные треугольники» - 20 часов, «Окружность» - 17 часов, Повторение — 3 часа.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ 8 КЛАСС

№ уро ка	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнител ьного(необя зательного содержания)	Дата проведения	
								План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Четырехугольники (14 часов)									
1	Многоугольники	1	УОНМ	Многоугольники; Выпуклые многоугольники; Сумма углов выпуклого многоугольника	Знать: определение многоугольника, формулу суммы углов выпуклого многоугольника; Уметь: распознавать на чертежах многоугольники, выпуклые многоугольники, используя определение; применять формулу суммы углов выпуклого многоугольник при нахождении элементов многоугольника	УО			
2	Решение задач	1	УПЗУ	Элементы многоугольника		ДМ (с/р)			
3	Параллелограмм	1	УОНМ	Параллелограмм, его свойства. Признаки параллелограмма	Знать: определение параллелограмма и его свойства; формулировки признаков параллелограмма Уметь: распознавать на чертежах среди четырехугольников, доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом	Текущий			
4	Признаки параллелограмма	1	УОНМ			ФО			
5	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	1	УПЗУ			ДМ			
6	Трапеция	1	КУ	Трапеция. Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция, ее свойства.	Знать: определение трапеции, свойства равнобедренной трапеции Уметь: распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах,	УО			

					находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства				
7	Теорема Фалеса	1	УКЗУ	Теорема Фалеса	Знать: формулировку теоремы Фалеса Уметь: применять теорему при решении задач	Решение задач по готовым чертежам			
8	Задачи на построение	1	КУ	Задачи на построение	Знать: основные типы задач на построение Уметь: делить отрезок на n равных частей, выполнять необходимые построения	ДМ			
9	Прямоугольник	1	УОНМ	Прямоугольник, его элементы	Знать: определение прямоугольника, его элементы признаки и свойства Уметь: распознавать на чертежах, находить стороны, используя свойства	УО			
10	Ромб, квадрат	1	КУ	Ромб, квадрат: элементы, свойства и признаки.	Знать: определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма. Уметь: распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства	ДМ			
11	Осевая и центральная симметрия	1	КУ	Осевая и центральная симметрия как свойство геометрических фигур	Знать: виды симметрии в многоугольниках Уметь: строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией	ФО			
12	Решение задач	1	УПЗУ	Прямоугольник, ромб, квадрат: свойства и признаки.	Знать: определение, свойства, признаки прямоугольника, ромба, квадрата.	ДМ			
13	Решение задач	1	УОСЗ	Четырехугольники: элементы, свойства и признаки.	Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, применять признаки при решении задач, находить стороны и углы	ДМ			

14	Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники»	1	УКЗУ	Свойства и признаки прямоугольника, трапеции, ромба, параллелограмма.	Уметь: находить в прямоугольнике угол между диагоналями, используя свойство диагоналей, углы в прямоугольной или равнобедренной трапеции, используя свойство трапеции, стороны параллелограмма	КР № 1 ДМ (40 мин)			
Площадь (16 часов)									
15	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника.	1	УОНМ	1) Понятие о площади 2) Равносоставленные и равновеликие фигуры 3) Свойства площадей	Знать: представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей Уметь: вычислять площадь квадрата	ФО			
16	Площадь прямоугольника	1	КУ	Площадь прямоугольника	Знать: формулу площади прямоугольника. Уметь: находить площадь прямоугольника, используя формулу	Проверка домашнего задания. Индивидуальные карточки			
17	Площадь параллелограмма	1	УОНМ	Площадь параллелограмма	Знать: формулу вычисления площади параллелограмма.	УО			
18	Площадь параллелограмма	1	УПЗУ	Площадь параллелограмма	Уметь: выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу.	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
19	Площадь треугольника	1	КУ	Формула площади треугольника	Знать: формулу площади треугольника Уметь: доказывать теорему о площади треугольника, вычислять площадь треугольника, используя формулу.	УО	Формула Герона		
20	Площадь треугольника	1	УПЗУ	1) Площадь треугольника 2) Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.	Знать: формулировки теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Уметь: доказывать теорему и	Самостоятельная работа ДМ (10 мин)			

					применять ее для решения задач				
21	Площадь трапеции	1	КУ	Теорема о площади трапеции	Знать: формулировку теоремы о площади трапеции и этапы ее доказательства Уметь: находить площадь трапеции, используя формулу	УО			
22	Площадь трапеции	1	КУ	Формула площади трапеции		Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
23	Решение задач по теме «Площадь»	1	УОСЗ	Формулы площадей: прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции.	Знать и уметь: применять формулы площадей при решении задач	Проверка задач самостоятельного решения			
24	Решение задач по теме «Площадь»	1	УПЗУ	Площадь четырехугольника	Уметь: решать задачи на вычисление площадей.				
25	Теорема Пифагора	1	УОНМ	Теорема Пифагора	Знать: формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства. Уметь: находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора.	ФО			
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	КУ	Теорема, обратная теореме Пифагора	формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. Уметь: доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора.	Индивидуальный опрос			
27	Решение задач	1	УПЗУ	Применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач	Знать: формулировки теоремы Пифагора и ей обратной. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора.	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
28	Решение задач	1	УОСЗ			Текущий			
29	Решение задач	1	УОСЗ			Индивидуальные карточки			

30	Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь»	1	УКЗУ	1) Формулы вычисления площадей параллелограмма, трапеции 2) Теорема Пифагора и ей обратная	Уметь: находить площадь треугольника по известной стороне и высоте, проведенной к ней. Находить элементы прямоугольного треугольника, используя теорему Пифагора. Находить площадь и периметр ромба по его диагоналям.	КР № 2 ДМ (40 мин)			
Подобные треугольники (20 часов)									
31	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников	1	УОНМ	1) Подобие треугольников 2) Коэффициент подобия	Знать: определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника. Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны.	УО			
32	Отношение площадей подобных фигур	1	КУ	Связь между площадями подобных фигур	Знать: формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи.	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
33	Первый признак подобия треугольников	1	УОНМ	Первый признак подобия треугольников	Знать: формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства. Уметь: доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников, выполнять.	ФО			
34	Первый признак подобия треугольников	1	УЗИМ			УО			
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	УОНМ	Второй и третий признаки подобия треугольников	Знать: формулировки второго и третьего признаков подобия треугольников. Уметь: проводить доказательства признаков, применять их при решении задач.	Индивидуальные карточки.			
36	Второй и третий признаки подобия	1	УПЗУ			Самостоятельная работа			

	треугольников					ДМ (15 мин)			
37	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	УОСЗ	Применение признаков подобия при решении задач	Уметь: доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия.	Проверка задач самостоятельного решения.			
38	Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	УКЗУ	Признаки подобия треугольников	Уметь: находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия.	КР № 3 ДМ (40 мин)			
39	Анализ контрольной работы	1	УОНМ	Средняя линия треугольника	Знать: формулировку теоремы о средней линии треугольника. Уметь: проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника.	УО			
40	Свойство медиан треугольника	1	КУ	Свойства медиан треугольника	Знать: формулировку свойства медиан треугольника Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство медианы.	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
41	Пропорциональные отрезки	1	КУ	Среднее пропорциональное	Знать: понятие среднего пропорционального, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Уметь: находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты.	Индивидуальные карточки			
42	Пропорциональные	1	УПЗУ	Пропорциональные отрезки	Знать: теоремы о	ФО			

	отрезки в прямоугольном треугольнике			в прямоугольном треугольнике	пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Уметь: использовать теоремы при решении задач.				
43	Измерительные работы на местности.	1	УПЗУ	Применение подобия треугольников в измерительных работах на местности.	Знать: как находить расстояние до недоступной точки. Уметь: использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии.	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
44	Задачи на построение	1	УОСЗ	Задачи на построение	Знать: этапы построений. Уметь: строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной.	УО			
45	Задачи на построение методом подобных треугольников	1	УПЗУ	Метод подобия	Знать: метод подобия. Уметь: применять метод подобия при решении задач на построение.	Текущий			
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1	УОНМ	1) Понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. 2) Основное тригонометрическое тождество	Знать: понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Уметь: находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой.	ФО			
47	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° , 90° .	1	КУ	Синус, косинус и тангенс углов 30° , 45° , 60° , 90° .	Знать: значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° , 90° . Уметь: определять значения синуса, косинуса по заданному значению углов.	УО			
48	Соотношение между сторонами и углами	1	УОНМ	Решение прямоугольных треугольников	Знать: соотношения между сторонами и углами прямоугольного	Проверка домашнего			

	прямоугольного треугольника				треугольника. Уметь: решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла.	задания. Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
49	Решение задач	1	УОСЗ	Задачи на применение теории подобия треугольников и соотношений между сторонами.	Знать и уметь: применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии.	Проверка задач самостоятельного решения			
50	Контрольная работа № 4 по теме: «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	УПЗУ	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	Уметь: находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру. Решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами. Находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан	Контрольная работа № 4 (40 мин)			
Окружность (17 часов)									
51	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности.	1	УОНМ	Взаимное расположение прямой и окружности.	Знать: случаи взаимного расположения прямой и окружности. Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи.	ФО	Метрические соотношения в окружности		
52	Касательная к окружности	1	КУ	1) Касательная и секущая к окружности 2) Точка касания	Знать: понятие касательной, точек касания, свойство касательной и ее признак. Уметь: доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную,	Теоретический опрос			

					проводить касательную к окружности.				
53	Решение задач	1	УПЗУ	1) Касательная и секущая к окружности 2) Равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки. 3) Свойство касательной и ее признак	Знать: взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной и ее перпендикулярности радиусу; формулировку свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки. Уметь: находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот.	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
54	Центральный угол	1	УОНМ	Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности	Знать: понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла. Уметь: решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности.	УО			
55	Теорема о вписанном угле	1	УОНМ	1) Понятие вписанного угла 2) Теорема о вписанном угле и следствия из нее	Знать: определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из нее Уметь: распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла.	Проверка домашнего			
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	КУ	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Знать: формулировку теоремы, уметь доказывать и применять ее при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.	Текущий			
57	Решение задач	1	КУ	Центральные и вписанные углы	Знать: формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд. Уметь: находить величину центрального и вписанного угла.	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)	Окружность Эйлера		

58	Свойство биссектрисы угла	1	УОНМ	Теорема о свойстве биссектрисы угла	Знать: формулировку теоремы о свойстве равно удаленности каждой точки биссектрисы угла и этапы ее доказательства Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; выполнять чертеж по условию задачи	ФО			
59	Серединный перпендикуляр	1	КУ	1) Понятие серединного перпендикуляра. 2) Теорема о серединном перпендикуляре	Знать: понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре. Уметь: доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника.	Теоретический опрос			
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	КУ	1) Теорема о точке пересечения высот треугольника 2) Четыре замечательные точки треугольника	Знать: четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника. Уметь: находить элементы треугольника	Самостоятельная работа ДМ (15 мин)			
61	Вписанная окружность	1	УОНМ	1) Понятие вписанной окружности 2) Теорема об окружности, вписанной в треугольник	Знать: понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник. Уметь: распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности.	Индивидуальный теоретический опрос			
62	Свойство описанного четырехугольника	1	КУ	Теорема о свойстве описанного четырехугольника	Знать: теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства. Уметь: применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.				

63	Описанная окружность	1	УОНМ	1) Описанная окружность 2) Теорема об окружности, описанной около треугольника	Знать: определение описанной окружности, формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника Уметь: проводить доказательство теоремы и применять ее при решении задач, различать на чертежах описанные окружности.				
64	Свойство вписанного четырехугольника	1	КУ	Свойство углов вписанного четырехугольника	Знать: формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство.	Математический диктант ДМ (20 мин)			
65	Решение задач по теме «Окружность»	1	УОСЗ	1) Вписанная и описанная окружности	Знать: формулировки определений и свойств. Уметь: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства	ФО			
66	Решение задач по теме «Окружность»	1	КУ	2) Вписанные и описанные четырехугольники		Проверка домашнего задания, задач для самостоятельного решения.			
67	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	Уметь: находить один из отрезков касательных, проведенных из одной точки по заданному радиусу окружности; находить центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности; находить отрезки пересекающихся хорд окружности, используя теорему о проведении отрезков пересекающихся хорд.	Контрольная работа № 5 ДМ (40 мин)			
68	Анализ контрольной работы. Повторение темы «Четырехугольники»	1	УОСЗ	Четырехугольники: 1) Определения, свойства; 2) Признаки, площадь	Знать: формулировки определений, свойств, признаков: параллелограмма, ромба, трапеции. Уметь: находить элементы четырехугольников, опираясь на	УО			

					изученные свойства, выполнять чертеж по условию задачи; вычислять площадь четырехугольника				
69	Повторение темы «Площадь»	1	УПЗУ	Формулы площадей треугольника, трапеции.	Уметь находить площадь треугольника, трапеции, используя формулы	ДМ			
70	Повторение темы «Признаки подобия треугольников»	1	УПЗУ	Признаки подобия треугольников	Уметь доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия.	ДМ			